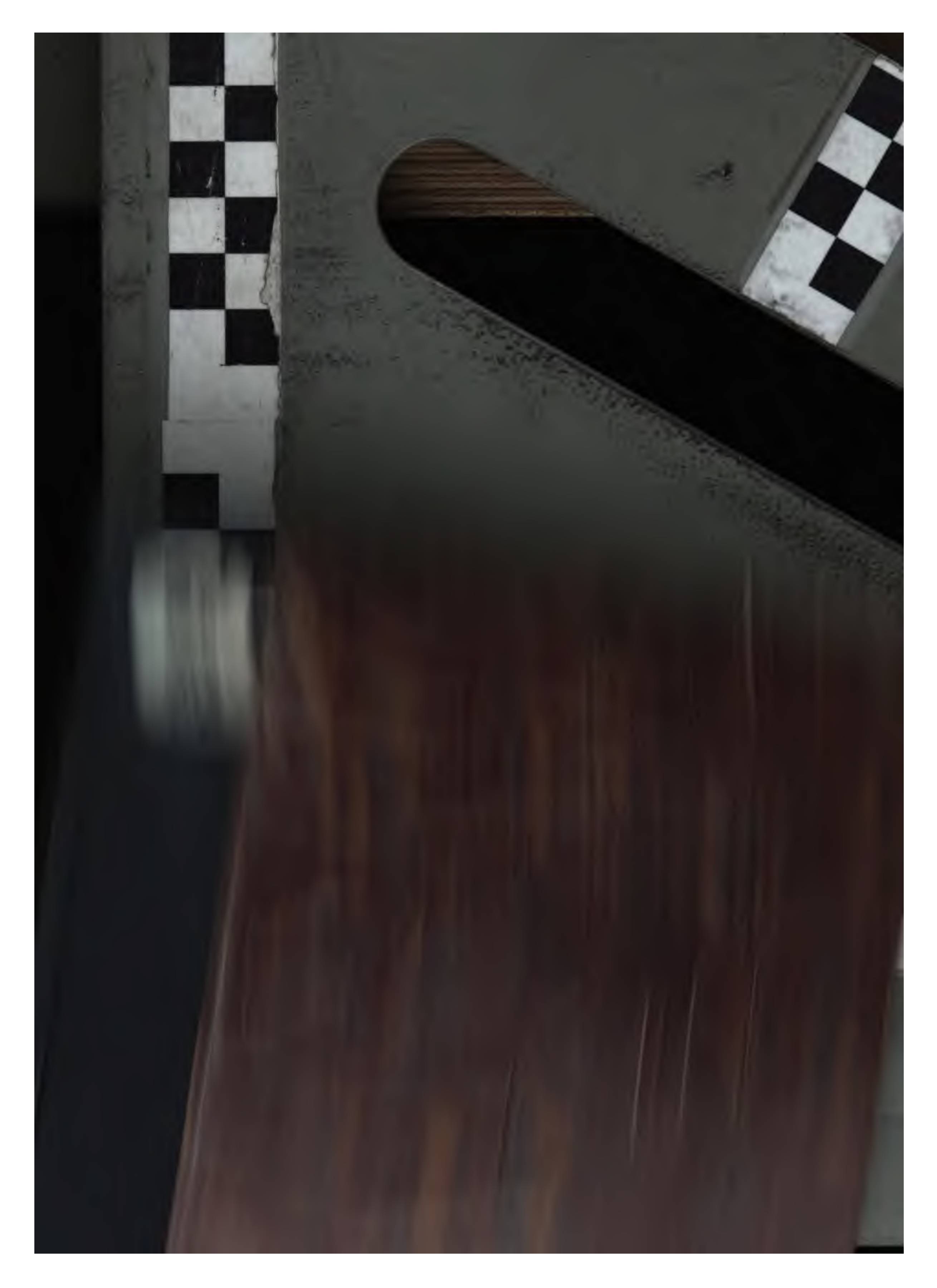






DER

BERICHT DES DIODOR

ÜBER DIE

PYRAMIDEN

(BIBL. I 63,2—64).

VON

FR. W. VON BISSING.

BERLIN
VERLAG VON ALEXANDER DUNCKER
1901.

ULRICH VON WILAMOWITZ-MOELLENDORFF

IN TREUE

DARGEBRACHT.

Vorwort.

Die folgende Arbeit ist aus einer vor Jahren unternommenen Analyse der orientalischen Teile von Diodors Bibliothek hervorgegangen. Den metrologischen Teil hatte Herr Geheimrat NISSEN die Güte in den Druckbogen durchzusehen, wofür ich meinem verehrten Lehrer auch hier den wärmsten Dank sagen möchte.

München, im August 1901.

Fr. W. v. Bissing.

Inhalt.



I.

Diodor und Herodot über die Pyramiden von Gizeh.

Während Herodot immer wieder die Aufmerksamkeit der Orientalisten auf sich gezogen hat und bald als zuverlässigste Quelle gepriesen, bald als elender Schwindler gebrandmarkt worden ist,[1]) hat Diodor eine solche Berücksichtigung kaum gefunden. Zwar hat Wiedemann in seiner Geschichte Ägyptens S. 100 ff. auf die guten Nachrichten hingewiesen, die für das ägyptische Altertum bei Diodor vorliegen; fast gleichzeitig hat Krall [2]) dann den Versuch gemacht, Manetho als Quelle der betreffenden Teile der *βιβλιοθήκη* zu erweisen. Aber weder im ganzen noch im einzelnen ist die archäologische Erklärung Diodors unternommen — abgesehen von den ganz veralteten Anmerkungen in A. Wahrmunds Übersetzung —, ja zumeist sind seine Angaben, wo sie z. B. Wiedemann in „Herodots II Buch" herangezogen hat, ziemlich geringschätzig behandelt worden.[3])

Eine der interessantesten Episoden im I Buch der *βιβλιοθήκη* ist die Erzählung von den Pyramidenkönigen und ihren Bauten.[4]) Ich stelle im folgenden die Nachrichten, die sich auf den Pyra-

1) Sayce, Herodotus. Rawlinson, Herodotus. Wiedemann, Herodots II. Buch. Eduard Meyer, Forschungen zur alten Geschichte I, S. 192 ff.

2) Krall, Manetho und Diodor. Wiener Sitzungsber. 1880, S. 237 ff. abgeschwächt Grundriss S. 9. E. Schwartz, Rh. Mus. 40, 222 ff. nahm fast ausschliessliche Abhängigkeit von Hekataeus an.

3) Wilkinson, manners and customs² II, 309; Wiedemann, a. a. O. 470. Quatremère de Quincy de l'architecture Egyptienne 86 ff. und Hirt Baukunst 54 ff. erwähnen Diodor nicht einmal. Nur Perrot-Chipiez hist. de l'art I, S. 525 weisen in einer Anmerkung auf ihn hin und E. Schwartz, Rh. Mus. 40, S. 222 ff. hat ihm von anderen Gesichtspunkten aus eine Würdigung widerfahren lassen.

4) Diodor I, 63, 2 ff. ed. Vogel. Merkwürdiger Weise ist gerade sie bisher kaum berücksichtigt worden, vergl. Rh. Mus. 40, 229.

midenbau beziehen, zusammen und verschiebe ein Eingehen auf die historischen Angaben für den Schluss der Untersuchung.

Αὗται [αἱ τρεῖς πυραμίδες] κείμεναι κατὰ τὴν Λιβύην τῆς Μέμφεως ἀπέχουσι σταδίους ἑκατὸν καὶ εἴκοσι, τοῦ δὲ Νείλου πέντε πρὸς τοῖς τετταράκοντα ...... ἡ μεγίστη τετράπλευρος οὖσα τῷ σχήματι τὴν ἐπὶ τῆς βάσεως πλευρὰν ἑκάστην ἔχει πλέθρων ἑπτά, τὸ δ' ὕψος πλείω τῶν ἓξ πλέθρων· συναγωγὴν δ' ἐκ τοῦ κατ' ὀλίγον λαμβάνουσα μέχρι τῆς κορυφῆς ἑκάστην πλευρὰν ποιεῖ πηχῶν ἕξ. πᾶσα δὲ στερεοῦ λίθου κατεσκεύασται, τὴν μὲν ἐργασίαν ἔχοντος δυσχερῆ, τὴν δὲ διαμονὴν αἰώνιον .... λέγεται δὲ τὸν μὲν λίθον ἐκ τῆς Ἀραβίας ἀπὸ πολλοῦ διαστήματος κομισθῆναι, τὴν δὲ κατασκευὴν διὰ χωμάτων γενέσθαι, μήπω τῶν μηχανῶν εὑρημένων κατ' ἐκείνους τοὺς χρόνους· καὶ τὸ θαυμασιώτατον, τηλικούτων ἔργων κατεσκευασμένων καὶ τοῦ περιέχοντος τόπου παντὸς ἀμμώδους ὄντος οὐδὲν ἴχνος οὔτε τοῦ χώματος οὔτε τῆς τῶν λίθων ξεστουργίας ἀπολείπεσθαι, ὥς δοκεῖν μὴ κατ' ὀλίγον ὑπ' ἀνθρώπων ἐργασίας, ἀλλὰ συλλήβδην ὥσπερ ὑπὸ θεοῦ τινος τὸ κατασκεύασμα τεθῆναι πᾶν εἰς τὴν περιέχουσαν ἄμμον. ἐπιχειροῦσι δέ τινες τῶν Αἰγυπτίων τερατολογεῖν ὑπὲρ τούτων, λέγοντες ὡς ἐξ ἁλῶν καὶ νίτρου τῶν χωμάτων γεγονότων ἐπαφεθεὶς ὁ ποταμὸς ἔτηξεν αὐτὰ καὶ παντελῶς ἠφάνισεν ἄνευ τῆς χειροποιητοῦ πραγματείας. οὐ μὴν καὶ τἀληθὲς οὕτως ἔχει, διὰ δὲ τῆς πολυχειρίας τῆς τὰ χώματα βαλούσης πάλιν τὸ πᾶν ἔργον εἰς τὴν προυπάρχουσαν ἀποκατεστάθη τάξιν· τριάκοντα μὲν γὰρ καὶ ἓξ μυριάδες ἀνδρῶν, ὥς φασι, ταῖς τῶν ἔργων λειτουργίαις προσήδρευσαν, τὸ δὲ πᾶν κατασκεύασμα τέλος ἔσχε μόγις ἐτῶν εἴκοσι διελθόντων. — — —

ὁ διαδεξάμενος τὴν τοῦ προβασιλεύσαντος προαίρεσιν κατεσκεύασε τὴν δευτέραν πυραμίδα, τῇ μὲν κατὰ τὴν τέχνην χειρουργίᾳ παραπλησίαν τῇ προειρημένῃ, τῷ δὲ μεγέθει πολὺ λειπομένην, ὡς ἂν τῆς ἐν τῇ βάσει πλευρᾶς ἑκάστης οὔσης σταδιαίας. ἐπιγέγραπται δ' ἐπὶ τῆς μείζονος τὸ πλῆθος τῶν ἀναλωθέντων χρημάτων, ὡς εἰς λάχανα καὶ συρμαίαν τοῖς ἐργάταις μηνύεται διὰ τῆς γραφῆς τάλαντα δεδαπανῆσθαι πλείω τῶν χιλίων καὶ ἑξακοσίων. ἡ δ' ἐλάττων ἀνεπίγραφος μὲν ἐστιν, ἀνάβασιν δ' ἔχει διὰ μιᾶς τῶν πλευρῶν ἐγκεκολαμμένην. — — —

[Μυκερῖνος] ἐπιβαλόμενος τρίτην κατασκευάζειν πρότερον ἐτελεύτησε πρὶν ἢ τὸ πᾶν ἔργον λαβεῖν συντέλειαν. τῆς μὲν γὰρ βάσεως ἑκάστην πλευρὰν ὑπεστήσατο πλέθρων τριῶν, τοὺς δὲ τοίχους ἐπὶ μὲν πεντεκαίδεκα δόμους κατεσκεύασεν ἐκ μέλανος λίθου τῷ Θηβαικῷ παραπλησίου, τὸ δὲ λοιπὸν ἀνεπλήρωσεν ἐκ λίθων ὁμοίων ταῖς ἄλλαις πυραμίσιν. τῷ δὲ μεγέθει λειπόμενον τοῦτο τὸ ἔργον τῶν προειρημένων τῇ κατὰ τὴν χειρουργίαν τέχνῃ πολὺ διαλλάττει καὶ τῇ τοῦ λίθου πολυτελείᾳ· ἐπιγέγραπται δὲ κατὰ τὴν βόρειον αὐτῆς πλευρὰν ὁ κατασκευάσας αὐτὴν Μυκερῖνος. — — —

Εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλαι τρεῖς πυραμίδες, ὧν ἑκάστη μὲν πλευρὰ πλεθριαία ὑπάρχει, τὸ δ' ὅλον ἔργον παραπλήσιον τῇ κατασκευῇ ταῖς ἄλλαις πλὴν τοῦ μεγέθους· ταύτας δέ φασι τοὺς προειρημένους τρεῖς βασιλεῖς ταῖς ἰδίαις κατασκευάσαι γυναιξίν.

Wer den Bericht Diodors mit dem des Herodot vergleicht,[1]) erkennt unschwer eine fast durchgehende Polemik. Es ist deshalb notwendig, die betreffenden Herodotkapitel hier kurz zu besprechen, wobei ich Wiedemanns Ausgabe zu Grunde lege.

Aus den Steinbrüchen in der arabischen Wüste, die in der Gegend des heutigen Turra zu suchen sind, deren Spuren aber durch die Arbeiten vor allem der ägyptischen Spätzeit verwischt sind, wurden die Steine bis zum Nil geschleift, auf Flössen über den Strom geschafft und von einer zweiten Arbeiterschar auf das Plateau der libyschen Wüste gebracht. Wie Flinders Petrie geistreich vermutet hat,[2]) benutzte man die drei Monate der Überschwemmungszeit [daher *τὴν τρίμηνον ἑκάστην*] zu diesem Transport, da es dann möglich war, die Steine viel näher an den Bestimmungsort auf den Flössen zu bringen und ein grosser Teil der Fellahen während dieser Periode beschäftigungslos war.

Um die Blöcke auf die immerhin beträchtliche Höhe des Pyramidenfeldes zu führen (42 m über dem Nilthal giebt die Description de l'Égypte an V 593 ed. Panckoucke), wurde ein Aufweg erbaut, fünf Stadien lang, 10 Klafter breit und an der

1) Herodot II, 124 ff., S. 463 ff. Wiedemann. Büdinger Universalhistorie S. 134, 155 f., der sich nur zu sehr an Krall anlehnt.

2) Petrie hist. of Egypt I, 40. Seine Pyramids and temples of Gizeh waren mir leider nur in dem Excerpt ten years digging in Egypt S. 11 ff. zugänglich, wo die Erklärung S. 25 steht.

höchsten Stelle 8 Klafter hoch. Der Aufweg bestand aus geglätteten Steinen — dies bezieht sich wohl auf die Einfassung und die Deckblöcke, der Kern war weniger sorgfältig gebaut, wie die noch vorhandenen Reste der Aufwege zu allen drei Pyramiden beweisen [1]) — und wäre nach Herodot mit Inschriften bedeckt gewesen. Wenn hier kein Missverständnis vorliegt (s. u.), so könnten dies nur Graffiti späterer Besucher gewesen sein, ähnlich wie bei den Inschriften auf der grossen Pyramide selbst, wo Maspero annales des études grecques 1875, 16 ff. diese Erklärung vorgeschlagen hat. [2])

Wie die erhaltenen Reste zeigen (Lepsius Denkmäler Text I S. 27), führte der Aufweg von der Ebene zunächst in fast südlicher Richtung, bog dann auf etwa halber Höhe nach Westen um. So wurde, wie Lepsius treffend bemerkt, ein für die von Ochsen (?) und Menschen gezogenen Schlitten zu steiles Ansteigen vermieden. [3]) Den gleichen Knick weisen auch andere Aufwege, z. B. der zu dem Sonnenheiligtum von Abu Gorâb führende, auf. Die höchste Stelle, an der der Damm laut Herodot 14,8 m hoch gewesen wäre, dürfte gerade bei diesem Knick gelegen haben, da hier der Aufweg am wenigsten eine natürliche Unterlage in dem steil abfallenden Wüstenrand fand. Da die Gesamtsteigung ungefähr 130 Pariser Fuss = 150 E. Fuss beträgt, [4]) womit Herodot II 127 *ἑστᾶσι δὲ ἐπὶ λόφου τοῦ αὐτοῦ ἀμφότεραι, μάλιστα ἐς ἑκατὸν πόδας ὑψηλοῦ* sich nur dann vereinigen lässt, wenn man annimmt, er habe nicht von der Thalsohle aus, sondern etwa von dem Ende der heutigen Strasse aus gemessen, [5]) so ist eine Höhe

---

1) Vergl. L. D. I, 20. Die älteren Berichte, auch der der Description de l'Égypte V, 654. 663 werfen die alten Aufwege, die Reste der Stadtmauer im Thal und arabische Baulichkeiten zusammen. Vergl. auch Perrot-Chipiez I, 243.

2) Wieder abgedruckt: Maspero études de mythologie etc. III, 416 ff. Die Nachricht Gratien le Père's, die ich aus Descr. de l'Ég. V, 654 Anm. 2 kenne, über Thierfiguren und Schriftzeichen an den Dämmen, die er aber nicht selbst gesehen hat, stammt natürlich aus Herodot.

3) Vergl. das bekannte Bild LD III 3a.

4) Nach der Description de l'Égypte und den im Baedeker abgedruckten Messungen Petries. Auch im folgenden sind stets diese beiden Quellen eingesehen.

5) Einfacher ist es wohl einen Fehler Herodots anzunehmen. Gerade Höhenmessungen pflegen noch in viel [illegible] Zeit ungenau zu sein.

von etwa 15 m = 48 Fuss durchaus glaubhaft; das Maass für die Länge des Dammes, 525 m,[1]) erscheint etwas zu lang, da die Entfernung von der Pyramide bis zum Abfall des Plateaus höchstens 400 m beträgt, doch kennen wir den Endpunkt des Aufwegs im Thal ja nicht und man darf annehmen, dass er weit genug in der Ebene lag, um während der ganzen Überschwemmungszeit das Anfahren der Steinflösse zu gestatten.[2]) Am bedenklichsten ist die von Herodot angegebene Breite, 18,5 m. Vermutlich hat er bei der schon vorgeschrittenen Zerstörung des Dammes an der Seite liegende Schuttmassen eingerechnet, denn wir dürfen die Äusserung II, 127 *ταῦτα γὰρ ὦν καὶ ἡμεῖς ἐμετρήσαμεν* gewiss auch auf diese Massangaben beziehen: Herodot ist den Raum abgeschritten und wo dies unmöglich war, hat er geschätzt; dass er selbst auf seine Messungen kein übergrosses Gewicht legt, beweist gerade II 127, wo es ihm nur auf das Grössenverhältnis, aber keine festen Zahlen ankommt.[3])

Diese Auffassung bestätigen die Messungen der grossen Pyramide. Jede ihrer 4 Seiten soll (an der Basis) acht Plethren lang sein und die Höhe ebensoviel betragen. Keiner der zum grössten Teil geglätteten und festgefügten Steine sei kleiner als 30 Fuss. In unseren Massen ausgedrückt heisst das: jede Seite und die Höhe = 236,8 m, die geringste Länge der Steine = ca. 9 m. Die wirkliche Länge der Basis beträgt 233 m; hier ist also Herodots Fehler minimal; hingegen hat er sich bei der Höhe, die nur 146,52 m ausmacht, ganz bedeutend verrechnet; für die Länge der Steine habe ich keine bestimmten Angaben finden können, doch dürften auch die Bekleidungsblöcke der ersten Pyramide, die Petrie fand, in keinem Fall nur annähernd 9 m lang sein.

Verständlich ist auch Herodots Urteil über die Steinverbindung. Die fast nie fehlende Mörtelschicht ist nämlich so dünn und die Arbeit, namentlich in den zugänglicheren Teilen (aussen

1) Für Herodots Fuss und die Pyramidenmessung vergl. Doerpfeldt, Ath. Mit. VII, 301ff., für sein ägyptisches Stadion = 105 m siehe Hultsch, Metrologie² S. 58; Herodot II, 149. Daraus ergäbe sich folgerichtig ein *πλέθρον* zu 18 m, was für Höhe und Breite 144 m ergäbe. Natürlich darf man aber so nicht rechnen, obwohl das Resultat für die Höhe annähernd stimmt, muss vielmehr die gewohnten Werte einsetzen.

2) Die Annahme eines besonderen Transport-Kanals ist nicht durchaus notwendig, wenn der Damm weit genug in die Ebene ging.

3) In Zahlen giebt er nur nachher die Differenz für die Höhe an.

und in den meisten Gängen) so ausgezeichnet, dass ein Irrtum ganz natürlich ist.[1])

Der Bau selbst ging in Stufen vor sich und der alte Quatremère hat in seinem traité de l'architecture Egyptienne p. 9f. die richtige Auffassung der Herodoteischen Beschreibung schon gegeben. Die Stufen selbst dienten als Gerüst und wenn der ganze Rohbau fertig war, begann man die Bekleidung in der That von oben. Hat man einmal eingesehen, dass im Grunde alle älteren Pyramiden ‚Stufenpyramiden' sind,[2]) so verliert Herodots Darstellung jede Schwierigkeit. Seine Versicherung *τελευταῖα τὰ κατωτάτω ἐξεποίησαν* ist freilich eine Übertreibung, denn gerade die unterste Kammer gehört nach L. Borchardts überzeugendem Nachweis dem ältesten Entwurf an.[3])

Anstoss aber hat man mehr oder minder offen an Herodots Bericht von den *μηχαναὶ ξύλων βραχέων πεποιημέναι* genommen. Die gewöhnliche Erklärung,[4]) es seien kleine, aber feste Holzgerüste aufgestellt worden, an denen sich oben eine Rolle befand, ist wenig befriedigend, zumal das Heraufschaffen solcher Gerüste von einer Stufe zur anderen, das Herodots Gewährsmann doch für leicht thunlich hielt, sehr umständlich gewesen wäre. Auch kommt dabei der Ausdruck *ξύλοι βραχεῖς* nicht recht zur Geltung.

Nun findet sich in einigen Fundamentbeigaben (z. B. Brugsch Thesaurus 1298) eine Art Schlitten, dessen durch kleine Stäbe verbundene Seitenteile unten abgerundet sind. Ein solcher Schlitten würde sich zum Transport wie zum Heben von Blöcken

---

1) Vergl. Petrie 10 years S. 19 ff.

2) Von den Pyramiden der XII. Dynastie im Fayum gilt dies nicht. Diese bestehen gleichsam aus einem Steinskelett, das mit Ziegeln ausgefüllt ist. Siehe auch Lepsius, über den Bau der Pyramiden S. 20f., wo die Beschreibung nicht ganz klar ist und S. 11f., ferner Petrie Illahun S. 1.

3) Aeg. Zeitschr. 1892, S. 102 ff.; 1894, S. 96 ff. Die Einwände gegen die von Borchardt behaupteten Thatsachen und seine relative Chronologie erscheinen mir nicht stichhaltig. Anders verhält es sich mit der Verteilung der einzelnen Bauperioden an bestimmte Epochen, die häufig übersieht, wie wenig wir, zumal damals (1892—94) von der Technik u. s. w. des alten Reichs wussten und noch wissen. So verdient die Ähnlichkeit der letzten Kammeranlage der dritten Pyramide mit den Kammern der Onnospyramide hervorgehoben zu werden.

4) Wiedemann, Herodot II, S. 470. Perrot-Chipiez I, 525. Lepsius a. a. O. S. 9.

vorzüglich eignen; da er mit Fundamentbeigaben (und nur mit solchen) gefunden wird, muss er unbedingt beim Bau verwandt worden sein; der Gedanke L. Borchardts, den er bei der Katalogisierung der Grundsteinbeigaben des Kairiner Museums aussprach,[1]) die *μηχαναί* Herodots seien solche Kippschlitten, erscheint mir demnach sehr glücklich. Über die Art der Verwendung im einzelnen sind sich Borchardt und G. Legrain, der bei den Restaurierungsarbeiten in Karnak die altägyptischen Techniken wieder zu beleben sucht, nicht ganz einig. Wir dürfen hoffentlich bald ihre Darlegungen erwarten.

Wenn ein solcher Schlitten etwa die Grösse eines Blockes hatte, so war es in der That ein leichtes, ihn von Stufe zu Stufe hinauf zu ziehen und so immer wieder zu verwenden.

Bemerkenswert ist auch die Bestimmtheit, mit der Herodot die Verwendung von Eisen beim Pyramidenbau versichert. Wiedemann zur Stelle hat die Literatur über das Vorkommen von Eisen im alten Reich zusammengetragen; Maspero hat mir auch mündlich versichert, er habe Eisenstücke tief im Mörtel der Pyramidenzeit gefunden, Petrie erwähnt ‚specular iron' aus archaischen Gräbern in Nagada.[2]) Das altägyptische Wort für Eisen aber bleibt zweifelhaft: [Hieroglyphen], [Hieroglyphen], das man vielfach dafür hält, bezeichnet jedenfalls einen allgemeinen Begriff;[4])

1) Kairiner Inventar 1972, 1993.

2) Petrie, Nagada und Ballas S. 45.

3) Aeg. Zeitschr. 1900, S. 150 f. Für Eisenfunde in Ägypten: Maspero guide du musée de Boulac S. 296, Berlin 2847, 2841, 2846 [neues Reich] Lepsius, Metalle, bemerkt, dass der Name des Eisens sich niemals bei den seiner Ansicht nach aus Eisen gearbeiteten, blau bemalten Gegenständen finde (S. 63 der Ausgabe von Berend). [Hieroglyphen] ist, wie Erman, ägypt. Zeit. 1892, S. 33 f. gezeigt hat, Bronze, [Hieroglyphen] und Var. treten aber erst seit der Spätzeit auf. Unter den von Lepsius a. a. O. Tafel II gegebenen Beispielen fällt der Helm fort, da wir Fragmente solcher Helme aus blauer Fayence kennen; um Fagenceeinlagen handelt es sich auch a. a. O. 20 u. 22. Blau bezeichnet, wie Petrie erkannt hat, Medum XIII (S. 31) sicher Kupfer; Thon, der sonst (z. B. Beni-Hassan III, Taf. VI, 86. 88. 94) blau-grau wiedergegeben wird, ist hier schwarz. Blaue Werkzeuge: Ptahhotep I, Taf. XIII, 275. 278; XVIII, 399. 407; blaue Waffen: a. a. O. XV, 337; LD II, 96 Ostseite. Gegen die Deutung des Blau auf Eisen spricht wohl

mehr Anspruch auf Beachtung hat vielleicht der Versuch von Brugsch, ägypt. Zeit. 1892, 110 ff. , als Eisen, Eisenstein zu erklären. Nur darf man in dem Fall nicht mit Brugsch Onnos 600 damit identifizieren, da dies Zḥti(u) zu lesen ist und also gewiss eine ältere Form von ⲧⲁϩⲧ Blei darstellt.

Aus den folgenden Kapiteln kommen für uns noch in Betracht die Angabe, die mittlere der 3 kleinen Pyramiden messe an jeder Seite $1^1/_2$ Plethren = 44 m [1]) (während die wirkliche Länge etwa 36 m beträgt); die Pyramide des Chefren sei kleiner als die des Cheops, was Herodot selbst abgemessen habe (s. oben), die Basis sei aus buntem, äthiopischem Stein, d. h. wie u. a. Quatremère l. c. p. 160 gezeigt hat, aus Rosengranit von Syene, und die Höhe sei 40 Fuss = ca. 13 m geringer als die der ersten Pyramide. Thatsächlich ist der Unterschied etwas geringer — die Chefrenpyramide misst 138,44 m — aber die Höhenschätzung ist merkwürdig gut, zumal die höher gelegene zweite Pyramide durchaus nicht so viel kleiner erscheint als die erste. [2])

Von der dritten Pyramide berichtet Herodot II, 134, sie sei viel kleiner als die zweite, halb aus äthiopischem Stein, und eine

auch das Bild Lepsius, Metalle II, 4 und 10, wo blau und rot an einem Gerät oder alternierend erscheinen; man wird aber kaum eiserne und kupferne (bronzene) Speere durcheinander brauchen. Das koptische **ⲂⲈⲚⲒⲠⲈ** das trotz Lepsius Brugsch mit Recht zu gestellt hat, und ebenso wie dieses zweifellos Meteoreisen bedeutet, heisst wörtlich **ⲂⲈ** des Himmels, wobei **ⲂⲈ** ebensogut einfach ‚Metall' als ‚Eisen' bezeichnen kann. Wenn in den Pyramidentexten das nächtliche Himmelsgewölbe aus gedacht ist, so kann die dunkle Himmelsmasse mit dem selben Recht aus Kupfer oder einer Bronzemasse, wie aus Eisen gedacht sein.

1) Herodot II, 126. Das πλέθρον zu 18 m ergäbe hier 27 m!

2) Vielleicht bediente sich Herodot hierbei der Schattenmessungsmethode des Thales, Plinius n. h. 36, 12, 82. Aus dieser Stelle darf man aber nicht schliessen, dass alle bei Plinius gegebenen Zahlen auf Thales zurückgingen. Thäten sie das, so müssten sie mit Herodot übereinstimmen, der Thales Untersuchungen gewiss benutzt hätte. Es handelt sich, wie der Zusatz omnemque similem zeigt, nur um die **Berechnungsmethode.**

jede Seite messe 2 Plethren und 80 Fuss = etwa 83 m, während sie in Wahrheit 108,04 m lang ist.

Fassen wir das Resultat der Analyse zusammen, so hat sich Herodots Bericht als vorzüglich in den thatsächlichen Angaben herausgestellt, die er an Ort und Stelle durch den Augenschein oder von seinem Führer sich verschafft hat. Hingegen in den Massen, die er nicht selbst gemessen hat, und der Beurteilung solcher Dinge, die er nicht selbst besichtigen konnte, ist er ungenau, von gelehrter Tradition ist nichts bei ihm zu finden. Auf die geschichtlichen Angaben bin ich absichtlich nicht an dieser Stelle eingegangen.

Vergleichen wir nun die Darstellung bei Diodor. Zwei Dinge treten hier scharf hervor: Einmal kennt Diodor Herodot, übt aber an ihm Kritik. Und zwar thut er dies auf Grund an sich zutreffender Kenntnisse. Maschinen habe es zur Pyramidenzeit noch nicht gegeben, vielmehr sei die Erbauung *διὰ χωμάτων* geschehen. Den Vorwurf der Sagenhaftigkeit, den u. a. Wiedemann erhebt,[1]) verdient Diodor nicht, denn solche *χώματα*, schräge Erddämme, haben in Ägypten thatsächlich als Gerüste gedient. Sie haben sich zwar erst in jüngster Zeit, bei den Ausgrabungen in Abusir (Abu Gorâb), für das alte Reich nachweisen lassen dank der Umsicht L. Borchardts und H. Schaefers. Aber für das neue Reich kannten wir sie längst. Ph. Virey hat bereits im Text zu dem bekannten Bild aus dem Grab des Reχmire, das uns jetzt in der schönen Ausgabe Newberrys (Taf. XX) vorliegt, die richtige Deutung und die wichtigste Analogie im wesentlichen gegeben.[2])

Auf dem Bild wird eine grosse Füllmauer gebaut, die in abwechselnden, vertikalen Schichten aus Kalkstein und Luftziegeln besteht. Vor der Mauer sehen wir einen ansteigenden Ziegeldamm, der nicht ganz bis zur oberen Kante der Mauer reicht. Ein Arbeiter ist beschäftigt, einen Block die schiefe Ebene hinaufzuschieben, die mithin als Gerüst dient. Dabei liegt, wie ich am Original sehen konnte, der Block auf einer Art Schlitten, der hinten gerade abgeschnitten ist, vorn aber

---

1) Herodot II, S. 470.

2) L. D. III, 40—41. Prisse d'Avennes art Egyptien, captifs employés à bâtir un temple. Mission du Caire V, Taf. 13—14. Perrot-Chipiez art I, 524 f.

gebogen scheint — wie die Hieroglyphe [Hieroglyphe]. Auch unter dem einzelnen Block, der neben dem Arbeiter zum Transport bereit liegt (in der ägyptischen Perspektive erscheint er über ihm), ist ein Schlitten erkennbar.

Je höher der Bau nun wuchs, um so höher musste natürlich auch das Gerüst werden — es gehörte folglich viel Spielraum zu seiner Anwendung.

Ziegelgerüste dieser Art stehen noch mehrfach in Ägypten, natürlich nur an unfertigen Bauten oder wo sie, wie in Abu Gorâb durch den fortschreitenden Bau verdeckt wurden. Das bekannteste Beispiel, auf das Mariette Karnak 18 schon hingewiesen hat, findet sich am ersten ptolemäischen Pylon des grossen Amonstempels zu Karnak: zu beiden Seiten dieses Bauwerks sehen wir riesige, schräg ansteigende Ziegelwände, deren natürliche Treppen heute, infolge der Zerstörung des Dammes, einen bequemen Zugang zum Dach des Pylons bilden. Einst muss sich dies schräge Gerüst bis etwa zum Rande des alten Nilquais erstreckt haben, um die Bausteine bequem zur Höhe des Pylons schleifen zu können.

War der Bau vollendet, so wurden die Ziegelgerüste wieder abgetragen oder um mit Diodor zu reden, *διὰ τῆς πολυχειρίας τῆς τὰ χώματα βαλούσης πάλιν τὸ πᾶν ἔργον εἰς τὴν προυπάρχουσαν ἀποκατεστάθη τάξιν.*

Die Kenntnis des Herodoteischen Berichts — immer abgesehen von historischen Dingen — verrät sich auch sonst, zugleich aber auch eine genauere Sachkenntnis. Ausser der kurzen Erwähnung der arabischen Steinbrüche gilt dies von den Inschriften an den Pyramiden: nachdem er aus Herodot die Fabel von den Naturallieferungslisten entnommen hat, bemerkt er ausdrücklich, die zweite Pyramide zeige keine Inschrift: hier war die Bekleidung noch genügend erhalten, um ein Urteil fällen zu können, während der Erhaltungszustand der ersten Pyramide die Kontrolle der Herodoteischen Behauptung nur schwer zuliess. Einen sehr guten Eindruck macht endlich die Angabe auf der Nordseite der Pyramide des Mencherinos habe die Bauinschrift gestanden: denn hier befindet sich bekanntlich der Eingang und eine Inschrift kann sehr wohl im Innern des Ganges gestanden haben, mag sie nun ein spätes Graffito oder eine ursprüngliche Bezeichnung [illegible] it dem Namen des Bau-

herrn gewesen sein. Eine eigentliche Bauinschrift freilich dürfte höchstens an der Grabkammerthür sich befunden haben.[1])

Genauer als Herodot giebt Diodor auch die Schicht an bis zu welcher die Granitbekleidung der dritten Pyramide ging; dass er sich dabei um eine (15 statt 16) Lage verzählt hat, wollen wir ihm nicht verübeln.

Eine stillschweigende Kritik übt Diodor ausserdem noch an vielen Stellen, indem er Dinge übergeht, die ihm unsinnig scheinen: so die eigentliche Beschreibung des Pyramidenbaues, deren Worte *τὰ ἀνώτατα αὐτῆς πρῶτα κ. τ. ἑ.* mit seiner Theorie unvereinbar waren, so die Angaben über den Nilkanal, der um die Kammer fliessen sollte, in der Cheops wie in einer Insel lag, so endlich viele „historische" Angaben, über die später.

Durchgängig aber unterscheidet sich Diodors Bericht von dem Herodots in einem Punkte, den Massen. Während die Angaben des letzteren, wie wir sahen, aus einfacher Beobachtung hervorgegangen waren,[2]) lehrt ein Blick auf den Text Diodors, wie wir ihn oben zusammengestellt haben, dass in der *βιβλιοθήκη* der Niederschlag einer genauen Messung vorliegt, die sich auf das ganze Pyramidenfeld erstreckte.

Spuren dieser Messung finden sich nun auch sonst und zwar im Zusammenhang mit Nachrichten, die deutlich mit der Beschreibung Diodors in Beziehung stehen.

In des Plinius Abhandlung über die Steine (n. h. 36, 11ff.) ist eine Digression über Ägypten eingelegt, deren Zurückführung auf Apions *Αἰγυπτιακὰ* v. Gutschmid überzeugend nachgewiesen

1) Graffiti mit dem Namen des Bauherrn, des Bauwerks zu dem der Block gehört oder auch des Steinbruchs, aus dem er kommt, sind in Ägypten seit ältester Zeit häufig. Aber auch Pilgerinschriften aus späterer Zeit, die mit oder ohne Recht, versichern dieses oder jenes Mannes Grab gesehen zu haben u. s. w. kennen wir (Maspero, études de mythologie I, 149 f.; Petrie, Medum Taf. XXXIII, 8—10. Taf. XL). Solche Inschriften mochte Herodot gesehen haben und ebenso Diodor. Endlich könnte man an eine Verwechslung der in den zugehörigen Tempeln und auf Stelen des Totenfeldes angebrachten Texte mit solchen an den Gräbern und Dämmen selbst denken; vergl. oben. Die Treppe auf die 2. Pyramide, von der Diodor erzählte, bestand natürlich, ganz wie der heutige Aufstieg auf die grosse Pyramide, aus den Baustufen, deren Bekleidung an einer Stelle abgefallen war.

2) Höchstens unter Verwertung der Entdeckung des Thales.

hat.[1]) Das ist an sich aus dem Citat n. h. 36. 12, 79 Detlefsen klar, erhellt aus den chronologischen Daten in diesem Teil und der Rücksichtnahme auf Stadtrömische Denkmäler einerseits, der Vorliebe für griechische Worte andererseits. Hier steht nun ein ganzes Nest von Zahlen für die Pyramiden, den grossen Sphinx und eine fast wörtlich mit Diodor übereinstimmende Betrachtung über die Pyramiden. Man vergleiche:

Plinius n. h. 36. 12. 79. Detl.	Diodor I 63 passim.
inter omnes eos non constat a quibus factae sint [pyramides].	περὶ δὲ τῶν πυραμίδων οὐδὲν ὅλως οὔτε παρὰ τοῖς ἐγχωρίοις οὔτε παρὰ τοῖς συγγραφεῦσι συμφωνεῖται.
iustissimo casu obliteratis tantae vanitatis auctoribus.	καί φασι δεῖν θαυμάζειν μᾶλλον τοὺς ἀρχιτέκτονας τῶν ἔργων ἢ τοὺς βασιλεῖς τοὺς παρασχομένους τὰς εἰς ταῦτα χορηγίας· τοὺς μὲν γὰρ ταῖς ἰδίαις ψυχαῖς καὶ ταῖς φιλοτιμίαις, τοὺς δὲ τῷ κληρονομηθέντι πλούτῳ καὶ ταῖς ἀλλοτρίαις κακουχίαις ἐπὶ τέλος ἀγαγεῖν τὴν προαίρεσιν.
aliqui ex iis prodiderunt in raphanos et alium ac cepas MDC talenta erogata.	ὡς εἰς λάχανα καὶ συρμαίαν τοῖς ἐργάταις μηνύεται διὰ τῆς γραφῆς τάλαντα δεδαπανῆσθαι πλείω τῶν χιλίων καὶ ἑξακοσίων (vgl. Herodot II, 125).
tertia minor quidem praedictis sed multo spectatior Aethiopicis lapidibus.	τοὺς δὲ τοίχους ἐπὶ μὲν πεντεκαίδεκα δόμους κατεσκεύασεν ἐκ μέλανος λίθου τῷ Θηβαικῷ παραπλησίου . . . τὸ δὲ μεγέθει λειπόμενον τοῦτο τὸ ἔργον τῶν προειρημένων τῇ κατὰ τὴν χειρουργίαν τέχνῃ πολὺ δια-

1) Kl. Schriften IV, 366 ff.

Plinius n. h. 36. 12. 79. Detl.	Diodor I 63 passim.
	λάττει καὶ τῇ τοῦ λίθου πολυτελείᾳ [vgl. auch Herodot II 134 *Πυραμίδα* ... πολλὸν ἐλάσσω τοῦ πατρός, λίθου δὲ ἐς τὸ ἥμισυ Αἰθιοπικοῦ].
vestigia aedificationum nulla exstant. harena late pura circa lentis similitudine, qualis in maiore parte Africae. (vgl. Strabo XVII 808, ψήγματα καὶ τύπῳ καὶ μεγέθει φακοειδῆ.	καὶ τὸ θαυμασιώτατον, τηλικούτων ἔργων κατεσκευασμένων καὶ τοῦ περιέχοντος τόπου παντὸς ἀμμώδους ὄντος οὐδὲν ἴχνος οὔτε τοῦ χώματος οὔτε τῆς τῶν λίθων ξεστουργίας ἀπολείπεσθαι.
quaestionum summa est quanam ratione in tantam altitudinem subiecta sint caementa; alii nitro ac sale adaggeratis cum crescente opere et peracto fluminis inrigatione dilutis, alii lateribus e luto factis exstructos pontes, peracto opere lateribus in privatas domos distributis, Nilum enim non putant rigare potuisse multo humiliorem. In pyramide maxima est intus puteus LXXXVI cubitorum, flumen illo admissum arbitrantur.	ἐπιχειροῦσι δέ τινες τῶν Αἰγυπτίων τερατολογεῖν ὑπὲρ τούτων, λέγοντες ὡς ἐξ ἁλῶν καὶ νίτρου τῶν χωμάτων γεγονότων ἐπαφεθεὶς ὁ ποταμὸς ἔτηξεν αὐτὰ καὶ παντελῶς ἠφάνισεν ἄνευ τῆς χειροποιήτου πραγματείας.
CCCLX milia hominum annis XX eam construxisse produntur (n. h. 36, 12, 78). tres vero factae annis LXXXVIII, mensibus IIII.	τριάκοντα μὲν γὰρ καὶ ἓξ μυριάδες ἀνδρῶν, ὥς φασι, ταῖς τῶν ἔργων λειτουργίαις προσήδρευσαν (dagegen Herodot II κατὰ δέκα μυριάδας ἀνθρώπων), τὸ δὲ πᾶν κατασκεύασμα τέλος ἔσχε μόγις ἐτῶν κ διελθόντων.

Dem letzten Satz des Plinius entspricht bei Diodor nichts, wie denn bei aller Übereinstimmung in den Angaben — durchaus aber

nicht in ihrer Reihenfolge — Plinius so gut wie Diodor selbstständiges bieten, das aber in jeder Hinsicht in den Zusammenhang gehört, also der gemeinsamen Quelle eignete. Das wird insbesondere bei der Behandlung der möglichen Ursachen für das Verschwinden der Dämme klar.[1]) Haben wir für Plinius und Diodor eine gemeinsame Quelle anzunehmen, so kann das natürlich nicht Apion sein. Vielmehr muss eben Apion, den wir an Stelle des Plinius setzen dürfen, diese Quelle mittelbar oder unmittelbar benutzt haben.

Am angeführten Ort nennt Plinius als seine Gewährsmänner über die Pyramiden ausser dem die Reihe beschliessenden Apion Herodotus, Euhemerus, Duris Samius, Aristagoras, Dionysius, Artemidorus, Alexander Polyhistor, Butoridas, Antisthenes, Demetrius, Demoteles.[2])

Von diesen fallen Herodot und Euhemerus ohne weiteres fort, denn ersterer wird, wie wir sehen, gerade bekämpft, bei Euhemerus haben die genauen Masse gewiss nicht gestanden. Duris von Samos (um 250) dürfte zu einer so genauen Schilderung des Pyramidenfeldes kaum Gelegenheit gehabt haben. Über Aristagoras von Milet (um 375) hat von Gutschmid kl. Schriften I, 130 ff. ausführlich gehandelt und erwiesen, dass seine Schrift in der Anlage Herodot sehr ähnlich war und dass sie von späteren, z. B. auch von Apion, benutzt wurde. Gegen Herodot

1) Übrigens verrät sich in den Worten *ὡς ἐξ ἁλῶν καὶ νίτρου τῶν χωμάτων γεγονότων ἐπαφεθεὶς ὁ ποταμὸς ἔτηξεν αὐτὰ* eine unklare Vorstellung von der Schädlichkeit der allenthalben in der ägyptischen Ruinenerde auftretenden Salze, zumal wenn diese feucht werden. Es ist dies, glaube ich, die älteste Stelle, die von der so vielen ägyptischen Altertümern verhängnisvollen Erscheinung spricht. Die Quelle dafür war eine ägyptische (*τίνες τῶν Αἰγυπτίων*).

2) Zum folgenden sind benutzt: v. Gutschmid, kl. Schriften I, S. 150 ff.; Susemihl, Gesch. der alex. Litt. I und II; Christ, Gesch. der griech. Litt.[3]; Müller, Fragmente H. Gr. III und IV passim; Pauly-Wissowa unter den betreffenden Stichworten. Für Diodor besonders habe ich Wachsmuth, Einleitung in das Studium der alten Geschichte, S. 81 ff. verglichen. Spezielle Litteratur weiter unten. Ausdrücklich hervorheben möchte ich, dass ich alle Quellenuntersuchungen durchgeführt habe, ehe ich die betreffende Litteratur einsah. Dass die bei Plinius vorliegende Autoren-Liste chronologisch geordnet sei, wie gewöhnlich angenommen wird, scheint mir schon durch die Reihenfolge Duris-Aristagoras und die Stellung des Demoteles ausgeschlossen.

scheint er polemisiert zu haben, im übrigen weisen seine Fragmente (Müller F. H. Gr. II, S. 98 ff. insbesondere fr. 4 und 6) darauf hin, dass er von Artemidor von Ephesus benutzt wurde. Welcher Dionysius gemeint ist, ob der Verfasser der *κτίσεις* (Müller IV, S. 393) wie meist angenommen zu werden scheint, oder der von Charax, lässt sich nicht ausmachen — letzteren nennt Plinius VI, 31 (Weise) terrarum orbis situs recentissimum auctorem — umsomehr als sein Verhältnis zu der etwa 50 Jahre späteren *περιήγησις τῆς οἰκουμένης* unklar ist [lebte um Christi Geburt].

Artemidoros von Ephesus, der Geograph, um 100 v. Chr., schrieb eine ausführliche Geographie mit besonderer Berücksichtigung der Küstenländer des Mittelmeeres. Das achte Buch behandelte Ägypten, mit Vorliebe beschäftigte sich Artemidor mit Stadienmessung und ähnlichen Dingen.[1])

Alexander Polyhistor, der 82 v. Chr. das Bürgerrecht in Rom erhielt, schrieb drei Bücher *Αἰγυπτιακὰ* und benutzte, wie wir schon sahen, dabei Aristagoras von Milet. Die erhaltenen Fragmente geben knappe Angaben über ägyptische Städte, doch ergiebt sich aus sonstigen Citaten aus Alexanders Büchern, dass er vorwiegend historische und religionsgeschichtliche Dinge berücksichtigt.

Von Butoridas und Antisthenes wissen wir wenig mehr als die Namen, Demoteles (um 150 v. Chr.?) erscheint bei Plinius noch einmal in der gleichen, aus Apion entlehnten Partie (36, 13, 84), neben anderen Autoren, dürfte also schon von Plinius-Apions Quelle citiert sein.

. Besser steht es um Demetrius, der nach Athenäus XV p. 680 B ein Buch *περὶ τῶν κατ' Αἴγυπτον* schrieb und wie Müller F. H. Gr. III, 208 mit Recht annimmt, wohl mit dem von Alexander Polyhistor citierten Demetrios *περὶ Ἰουδαίων* identisch ist. Dann lebte er um 220 v. Chr. Übrigens dürfte Alexander Polyhistor auch den Demoteles für ägyptisch-libysche Dinge benutzt haben, denn in fr. 131 Müller möchte ich lesen *Χαλκεία, πόλις Λιβύης. Ὁ Πολυίστωρ ἐν Λιβυκῶν τρίτῳ, ὡς Δημο-*

---

1) Vergl. Susemihl, a. a. O. I, 695 cf. 686. Plinius im Quellenverzeichnis zu Buch 4—7, unter den auctores externi und die Angabe Plinius n. h. II, 112 ed. Lemaire.

τέλης (*Δημοσθένης* libri)· *ᾧ μεμφόμενος Πολύβιος ἐν τῷ δωδεκάτῳ ὧδε γράφει „Ἀγνοεῖ δὲ μεγάλως καὶ περὶ τῶν Χαλκείων· οὔτε γὰρ πόλις ἐστιν, ἀλλὰ χαλκουργεῖα“.* Danach müsste Demoteles spätestens um 150 gelebt haben.

Dass Apion alle die genannten Autoren selbst eingesehen habe, ist nicht wahrscheinlich. Vielmehr wird er die Liste oder einen Teil derselben bereits in seiner Quelle vorgefunden haben.

Als sicher in der Quelle genannt haben wir nach dem oben gesagten Herodot und Demoteles anzusehen: wenn unsere Zeitbestimmung des zweiten richtig ist, fällt die Quelle des Plinius nach 150. Damit beschränkt sich die Auswahl auf Butoridas und Antisthenes, von denen wir gar nichts wissen, auf Dionysius, Artemidor und Alexander Polyhistor. Nun sahen wir, dass Alexander Polyhistor mehrere der genannten Autoren citiert, abgesehen von dem zweifelhaften Dionysius ist er der jüngste der genannten Gewährsmänner. Es erscheint daher sehr wahrscheinlich, dass Alexander Polyhistor die Quelle Apions war, sei es direkt, sei es durch Vermittlung des Dionysius.

Die lange Quellenreihe passt zu Alexander Polyhistor trefflich, aber eben so gewiss ist, dass er nicht der Urheber jener exakten, mathematisch genauen Beschreibung des Pyramidenfeldes ist. Auch scheint seine Benutzung durch Diodor nirgends anzunehmen.

Unmittelbar vor ihm treffen wir nun auf den Namen des Artemidoros von Ephesos, seines älteren Zeitgenossen.

Auf ihn passt alles, was wir über den Charakter der gemeinsamen Quelle des Apion-Plinius und des Diodor ermittelt haben: er zeigt Vorliebe für mathematische Geographie, er steht seinen Vorgängern kritisch gegenüber und ist dabei, wie es scheint, nicht immer glücklich (Strabo III, 172 — in der Bemerkung XVI, 775 *μετριάσας ταύτῃ γε* zu den 30 Ellen langen Drachen liegt vielleicht ein Spott über den allzeit messenden), er ist wunderbaren Dingen nicht abgeneigt, offenbar aber einer der in der letzten Zeit der Republik und dem ersten Jahrhundert der Kaiserzeit viel gelesenen Schriftsteller. Plinius nennt ihn auch im Quellenverzeichnis zum 4.—7. Buch und Strabo nimmt ihn, trotz seines ungünstigen Urteils über ihn, fortwährend zur Hand.

Dass Diodor in einzelnen Teilen auf Artemidor fusst, ist

längst erkannt worden.[1]) Insbesondere hat man ihm I, 32—41, die Beschreibung des Nils und der Tierwelt zugeschrieben. Der Charakter dieses Stücks ähnelt auffallend der Pyramidenepisode: zahlreiche Massangaben, viel Citate anderer Autoren, zum Teil stillschweigende Benutzung des Herodot (z. B. in der Krokodilsbeschreibung (c. 35), den er aber vielfach und sachkundig ergänzt, zum Teil auch bekämpft (z. B. über das Fleich des Krokodils *οὐκ οὔσης ἐδωδίμου τῆς σαρκός* gegen Herodot II, 69 *οἱ δὲ περὶ Ἐλεφαντίνην πόλιν οἰκέοντες καὶ ἐσθίουσι αὐτούς* — die Kürze der Widerlegung ganz ähnlich wie I, 63 *μήπω τῶν μηχανῶν εὑρημένων*). Besonders bezeichnend ist in dieser Hinsicht das Urteil über Herodot I, 37 *ὁ πολυπράγμων, εἰ καί τις ἄλλος, γεγονὼς καὶ πολλῆς ἱστορίας ἔμπειρος ἐπικεχείρηκε μὲν περὶ τούτων ἀποδιδόναι λόγον, ἠκολουθηκὼς δὲ ἀντιλεγομέναις ὑπονοίαις εὑρίσκεται*, womit man weiter unten (p. 64, z. 20 Vogel) vergleichen muss: *οὐκ ἀγνοῶ δέ ὅτι τὴν πρὸς τὴν ἕω τοῦ ποταμοῦ τούτου καὶ τὴν πρὸς ἑσπέραν Λιβύην ἀφορίζων Ἡρόδοτος ἀνατίθησι Λίβυσι τοῖς ὀνομαζομένοις Νασαμῶσι τὴν ἀκριβῆ θεωρίαν τοῦ ῥείθρου, καί φησιν ἔκ τινος λίμνης λαμβάνοντα τὴν ἀρχὴν τὸν Νεῖλον φέρεσθαι διὰ χώρας Αἰθιοπικῆς ἀμυθήτου· οὐ μὴν αὐτόθεν οὔτε τοῖς εἰποῦσι Λίβυσιν, εἴπερ καὶ πρὸς ἀλήθειαν εἰρήκασιν, οὔτε τῷ συγγραφεῖ προσεκτέον ἀναπόδεικτα λέγοντι.* Dass dies Urteil dem Diodor angehört, wie Krall Manetho und Diodor S. 8—9 meint, erscheint mir wenig wahrscheinlich und ich kann darin auch kein besonders günstiges Zeugnis für den Historiker Herodot sehen. Denn politische Geschichte im Gegensatz zu anderen, z. B. kulturgeschichtlichen oder geographischen Kenntnissen braucht *ἱστορία* durchaus nicht zu bedeuten. Die ganzen Ausführungen Kralls a. a. O. scheinen mir überhaupt deshalb verfehlt, weil Diodor in viel höherem Grade von seinen Quellen abhängig ist als die meisten antiken Geschichtsschreiber, was leider von orientalistischer Seite häufig zu

---

1) Siehe die Litteratur bei Susemihl I, 695, der insbesondere I, 32—41 aus ihm ableitet, während E. Schwarz, a. a. O., S. 227 an Agatharchides dachte; vergl. Stiehle, Philol. XI, 191 ff. und besonders S. 237 ff., wo die Benutzung des Aristagoras, Agatharchides, Hekataios v. Teos nachgewiesen wird. Für Diodors III. Buch, vgl. auch Marquart Philol. Suppl. VI S. 631 f., worauf mich Herr Prof. Hommel hinweist.

wenig beachtet wird.[1]) Übrigens möchte man aus III, 1 fast schliessen, dass Diodor das Kapitel *περὶ τοῦ Νείλου καὶ τῶν ἐν αὐτῇ φυομένων καρπῶν τε καὶ παντοδαπῶν ζῴων* und das andere *περὶ τῆς τοποθεσίας τῆς Αἰγύπτου* als geschlossene Ganze gegenüber den anderen Abschnitten betrachtet habe.

Eine Benutzung des Artemidor bezeugt Diodor selbst ausdrücklich III, 11. *Περὶ δὲ τῶν συγγραφέων ἡμῖν διοριστέον, ὅτι πολλοὶ συγγεγράφασι περί τε τῆς Αἰγύπτου καὶ τῆς Αἰθιοπίας, ὧν οἱ μὲν ψευδεῖ φήμῃ πεπιστευκότες, οἱ δὲ παρ' ἑαυτῶν πολλὰ τῆς ψυχαγωγίας ἕνεκα πεπλακότες, δικαίως ἂν ἀπιστοῖντο. Ἀγαθαρχίδης μὲν γὰρ ὁ Κνίδιος ἐν τῇ δευτέρᾳ βίβλῳ τῶν περὶ τὴν Ἀσίαν, καὶ ὁ τὰς γεωγραφίας συνταξάμενος Ἀρτεμίδωρος ὁ Ἐφέσιος κατὰ τὴν ὀγδόην βίβλον, καί τινες ἕτεροι τῶν ἐν Αἰγύπτῳ κατοικούντων, ἱστορηκότες τὰ πλεῖστα τῶν προειρημένων ἐν πᾶσι σχεδὸν ἐπιτυγχάνουσι.*

Wenn nun auch möglicher Weise mit den *τινές φασιν* III, 10 (S. 279, 18 Vogel) Artemidor gemeint ist, der nach Strabo 16, 775 von Schlangen erzählte, die Elephanten und Stiere bezwangen, so scheint es mir doch willkürlich, das Zeugnis Diodors auf die Eingangskapitel des III. Buchs mit Susemihl[2]) zu beschränken. Von Ägypten ist in diesem Teil kaum die Rede, und wenn Diodor den Geographen überhaupt einmal zur Hand nahm, so hat er ihn gewiss auch für das erste Buch eingesehen. Ich möchte sogar glauben (und das hat Wesseling in seinem Kommentar zu Diodor III, 11. 1 offenbar auch gemeint), dass Diodor Agatharchides **nur aus Artemidor** kennt, also III, 2—48 nicht auf den Knidier, sondern auf den Ephesier als Vermittler des Agatharchides zurückzuführen sind, so, wie Diodor I, 41 augenscheinlich das Zeugnis des Agatharchides seiner **in Asien wohlbekannten** Quelle — wieder Artemidor von Ephesos, wie wir oben sahen —, verdankt. Und Diehls Nachweis der Benutzung

---

1) So letzthin in K. Sethes Abhandlung „Sesostris", deren ägyptologisches Resultat natürlich richtig ist, freilich teilweise von De Rougé, Rev. Arch. 1847. 478 und andern älteren Ägyptologen schon vorweg genommen war. Vgl. auch die Bedenken, die Wilcken in seiner Kritik D. L. Z. 1901, S. 675 ff. erhebt.

2) A. a. O. S. 686; anders urteilt Ruge, Quaestiones Strabonianae, 86 ff., der Diodor ganz auf Agatharchides zurückführen will, der dann zu einem Doppelgänger Artemidors wird.

des Agatharchides bei der Nilpferdbeschreibung,[1]) die ja einen Teil der Nilabhandlung bildet (I, 35), wird gleichfalls durch Einschiebung Artemidors zu vervollständigen sein. Übrigens ist eine starke Benutzung des Agatharchides durch Artemidor auch die allgemeine Ansicht.

Eine Bestätigung der Zurückführung der bei Plinius und Diodor vorliegenden Nachrichten über das Pyramidenfeld giebt uns endlich Strabo,[2]) den wir schon mehrfach angezogen haben und dessen ausgiebige Verwertung der Geographie Artemidors er selbst immer wieder bezeugt.[3]) Die gemeinsame Benutzung des Ephesiers durch Strabo und Diodor hat Ruge, quaestiones Strabonianae § 54 ff., 86 ff. ausführlich behandelt; hier genügt es, einige Proben aus der Beschreibung von Gizeh zu geben, die zugleich das eigentümliche Verhältnis Strabons zu Herodot zeigen.

Strabo: *εἰσὶ γὰρ (αἱ πυραμίδες) σταδιαῖαι τὸ ὕψος, τετράγωνοι τῷ σχήματι,*

Diodor (I, 63/64): *τῆς ἐν τῇ βάσει πλευρᾶς ἑκάστης — — τετράπλευρος οὖσα τῷ σχήματι σταδιαίας*

Herodot (II, 124 ff.): *ἔστι πανταχῇ μέτωπον ἕκαστον ὀκτὼ πλέθρα, ἐούσης τετραγώνου καὶ ὕψος ἴσον*

Strabo: *τῆς πλευρᾶς ἑκάστης μικρῷ μεῖζον τὸ ὕψος ἔχουσαι, μικρῷ δὲ καὶ ἡ ἑτέρα τῆς ἑτέρας ἐστὶ μείζω.*

Diodor (für die erste Pyr.): *τὸ δ' ὕψος πλέον τῶν ἓξ πλέθρων* (Basis 7 Plethren)

Herodot (für die erste): *ὕψος ἴσον.* (für die zweite): *τεσσεράκοντα πόδας ὑποβὰς τῆς ἑτέρης τὸ μέγαθος*

Strabo: *αὗται μὲν οὖν ἐγγὺς ἀλλήλων ἐπὶ τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ.*

---

1) Hermes 22, 432 Anm. 1. Siehe auch E. A. Wagner, N. Jahrb. f. Phil. 1895, I, S. 145 ff. und 1896, I, S. 322 (rein philosophisch). Ruges feinfühlige Auseinandersetzungen S. 92 ff. scheinen mir ein zu kompliziertes Resultat zu ergeben.

2) XVII, 808.

3) Siehe die Stellen in Meinekes Index. Vergl. Ruge, Quaestiones Strabonianae, Leipzig 1888, S. 46—102. So einleuchtend seine Auseinandersetzungen für Strabo sind, für Diodor vermag ich seiner Polemik gegen Vogel, Philol. 43 S. 405 und besonders 408—10 nicht immer zu folgen. Diod. I, 63ff. behandelt er nicht.

Diodor: — — — — — —
Herodot: ἑστᾶσι δὲ ἐπὶ λόφου τοῦ αὐτοῦ ἀμφότεραι
Strabo: ἀπὸ γὰρ θεμελίων μέχρι μέσου σχεδόν τι μέλανος λίθου ἐστίν, ἐξ οὗ καὶ τὰς θυίας κατασκευάζουσι, κομίζοντες πόρρωθεν· ἀπὸ γὰρ τῶν τῆς Αἰθιοπίας ὄρων.
Diodor: τοὺς δὲ τοίχους ἐπὶ μὲν πεντεκαίδεκα δόμους κατεσκεύασεν ἐκ μέλανος λίθου τῷ Θηβαικῷ παραπλησίου — vergl. Plinius n. h. 36, 12. 80. tertia minor quidem praedictis sed multo spectatior Aethiopicis lapidibus, wo die ersten Worte wie eine Übersetzung aus Strabons ἡ τρίτη πολὺ ἐλάσσων τῶν δυεῖν, πολὺ δὲ μείζονος δαπανῆς κατεσκευασμένη klingen.
Herodot: Πυραμίδα ἀπελίπετο, πολλὸν ἐλάσσω τοῦ πατρὸς λίθου δὲ ἐς τὸ ἥμισυ Αἰθιοπικοῦ.
Strabo: καὶ τῷ σκληρὸς εἶναι καὶ δυσκατέργαστος πολυτελῆ τὴν πραγματείαν παρέσχε.
Diodor: [τοῦτο τὸ ἔργον] τῇ κατὰ τὴν χειρουργίαν τέχνῃ πολὺ διαλάττει καὶ τῇ τοῦ λίθου πολυτελείᾳ (vergl. auch über die erste Pyramide τὴν ἐργασίαν ἔχοντας δυσχερῆ).
Herodot: vacat.

Mag man auch jeder einzelnen Stelle stringente Beweiskraft absprechen, so viele Anklänge in einem kurzen Abschnitt zwischen Diodor und Strabo können nicht zufällig sein [1]) und das Verhältnis zu Herodot kann auch nicht zweifelhaft bleiben: Strabo hatte beide, Herodot und den Gewährsmann des Diodor vor sich und hat mit liebevoller Schonung aus dieser zweiten Quelle Herodot bereichert und verbessert. Wenn wir nun mit grosser Wahrscheinlichkeit ausmachten, dass Artemidor die Quelle Diodors sei, so ist dessen Benutzung bei Strabo durchaus gewöhnlich und für Ägypten XVII, 803/804 speziell bezeugt. Auch die Art, wie Strabo seine zweite Quelle gleichsam unwillig in den Bericht Herodots einfügt (vergl. μέχρι μέσου σχεδόν τι statt des bei Diodor benutzten genauen Masses für Herodots ἐσ τὸ ἥμισυ), passt zu der Verwertung des ihm unsympathischen Ephesiers.

1) Beachte z. B. den beiden gemeinsamen Ausdruck μέλας λίθος für den rotbunten Granit von Assuan, die Erwähnung der 7 Weltwunder (Strabo 808; Diodor I, 63, 2; Plinius n. h. 36, 12, 82), die von Herodot abweichende Arbeiterzahl: Diodor I, 63, 9; Plinius n. h. 36, 12, 78.

Endlich schliesst das Verhältnis des Plinius zu Strabo, der z. B. beweist, dass die Bemerkung *ἀπὸ γὰρ τῶν τῆς Αἰθιοπίας ὄρων* nicht aus Herodot entlehnt zu sein braucht, vielmehr Artemidor angehört, die Kette des Beweises. Es würde nicht schwer fallen, aus Diodor, Strabo und Plinius den ursprünglichen Wortlaut Artemidors mit einiger Sicherheit herzustellen.

Hier aber ist das Ergebnis der Untersuchung, dass auf Artemidor von Ephesus die für uns älteste genauere geographische Bestimmung der Pyramiden und ihre Messung zurückgeht. Ob er, was mir keineswegs ausgeschlossen scheint, die Bestimmungen selbst berechnet und gemessen hat, oder hierin auf Vorgängern, z. B. Eratosthenes ruht, lässt sich, so viel ich sehe, nicht entscheiden. Die Methode der Höhenmessung durch den Schatten ging nach Plinius n. h. 36, 12. 82 auf Thales zurück, wie Artemidor also selbst angeführt hat. Vielleicht hat Herodot diese Methode bei seinen Höhenmessungen angewandt und dadurch in einem Fall ein leidliches Resultat erzielt. Zuverlässige Zahlen aber hat weder er noch ein anderer der älteren Forscher gegeben, sonst würden wir sie bei Herodot finden, der Theorien des Thales über Ägypten mehrfach (II, 20. 25) berücksichtigt.

Wir wollen nun versuchen, aus dem vorliegenden Material eine möglichst zuverlässige Anschauung von Artemidors Zahlen zu gewinnen.

Zur Erleichterung der Vergleichung der Zahlen sämtlicher Autoren müssen sie in unser Masssystem umgerechnet werden. Nach Nissens Tafeln [1]) ergeben sich dabei folgende Grössen:

Pyramide des Cheops.

Plinius.	Diodor.	Strabo.
Grundfläche:		
7×2523,30m = 17663,10m.	—	—
Höhe:	mehr als	
725×0,296 m = 214,6 m.	6×35 m = 210 m.	1×210 m = 210 m.
Länge einer Basisseite:		
783×0,296 m = 231,768 m.	7×35 m = 245 m.	—
Umfang an der Spitze:		
16,5×0,296 m = 4,884 m.	4×2,664 m = 10,656 m. [2])	—

1) Iwan v. Müllers Handbuch [2] I, 838 ff.

2) Oder auf Grund des „ionisch-ägyptischen“ Fusses von 0,35 m: 4×3,150 = 12,600. Die Beziehung zum Philetaerischen Fuss (den Nissen auf

	Plinius.	Diodor.	Strabo.
Pyramide des Chefren.			
	Länge der Basisseite: 757,5×0,296 m = 224,22 m.	1×210 m = 210 m.	kleiner als 210 m.
Pyramide des Mencherinos.			
	Länge einer Basisseite: 363×0,296 m = 107,448 m.	3×35 m = 105 m.	viel kleiner als die andern.
Kleine Pyramide vor der des Cheops.			
	Länge der Basisseite: —	1×35 m = 35 m.	—
Grosser Sphinx.			
	Kopfumfang: 102×0,296 m = 30,192 m.	—	—
	Länge: 143×0,296 m = 42,328 m.	—	—
	Höhe vom Bauch bis zur Uräusspitze: 64[1])×0,296 m = 18,944 m.	—	—
Entfernung der Pyramiden.			
	von Memphis: 7500×1,48 m = 11,100 km.	120×210 m = 21,42 km.	40×210 m = 8,4 km.
	vom Nil: nicht ganz 4000×1,48 m = 5,92 km.	45×210 m = 9,45 km.	—

Bei der Beurteilung dieser Tabelle muss man im Auge behalten, dass durch die verschiedenen Umrechnungen und Abrundungen, die die einzelnen Gewährsmänner mit den ursprünglichen Zahlen vorgenommen haben, diese mehr oder minder verändert worden sind. Sehr zu bedauern ist, dass dies gerade bei Plinius auch zutrifft, dessen Auszug am ausführlichsten ist. Doch kommen seine Zahlen, wie die Gegenüberstellung mit den modernen Messungen lehrt, der Wirklichkeit meist am nächsten. Eine Ausnahme bilden nur die Angaben über die Entfernung der Pyramiden. Hier bleiben seine Zahlen weit zurück, während er in den anderen Fällen meist die höchste Zahl giebt. Der Grund ist leicht einzusehen: Wie Diodor und Strabo beweisen, waren in der Quelle alle Angaben auf Plethren und Stadien ge-

---

0,330 bestimmt), die Hultsch, a. a. O., 567 ff. zu erweisen sucht, erscheinen mir fraglich. Vergl. Ath. Mitth. VIII, 347 ff., besonders 355.

1) So *B.* LXIS R, was 18,204 ergäbe.

bracht. Plinius hat nun angenommen, bei den geographischen Entfernungen läge das gemeine Schrittstadion = 148 m vor; in Wahrheit aber ist hier, wie überall, das „ionisch-ägyptische“ Mass verwandt, das ein *στάδιον* zu 210 m und einen Fuss zu 0,35 m (*πλέθρον* = 35 m) hatte.[1]) Nur bei dieser Annahme erhalten wir annähernd richtige und einander nicht widersprechende Zahlen; zugleich bietet diese Thatsache aber eine willkommene Bestätigung für die Zurückführung der zu Grunde liegenden Messungen auf einen Urheber und zwar besonders auf Artemidoros von Ephesus. Denn nach Strabo XVII, 804 *φησὶ δ' ὁ Ἀρτεμίδωρος σχοίνων ὀκτὼ καὶ εἴκοσι τὸν ἀνάπλουν, τοῦτο δ' εἶναι σταδίους ὀκτακοσίους τετταράκοντα, λογιζόμενος τριακονταστάδιον τὴν σχοῖνον* betrug das Stadion Artemidors 210 m, denn die *σχοῖνος* mass 6300 m, $^{1}/_{30}$ davon aber ist = 210 m.[2]) Wir dürfen dieser Thatsache um so mehr Gewicht beilegen, als Eratosthenes und nach ihm Strabo gewöhnlich das *στάδιον* zu 177,6 m ansetzten. Alle Schwierigkeiten sind damit noch nicht gehoben: Die Entfernung der Pyramiden vom Nil beträgt bei Plinius nicht ganz 4000 passus oder 40 Stadien, d. h. nach „ionisch-ägyptischem“ Mass 40×210 = 8,4 km. Das ist aber genau die Entfernung, die Strabo als Abstand von Memphis angiebt, wofür das Mass ganz unmöglich ist. Ich vermute daher entweder eine Flüchtigkeit Strabons beim Excerpieren des Arte-

1) Siehe über dieses Hultsch, Metrologie², 567 ff. 609 ff. Zu Grunde liegt die kgl. äg. Elle. Für die Pyramidenmaasse vergl. Hultsch, a. a. O., 95, 2; 618, 2, auch 57, 1. An der meiner Ansicht nach richtigen Auffassung einiger der Pliniusmasse ist Hultsch durch die Verkennung des dabei angewandten Systems verhindert worden, auch hat er sie nicht in Beziehung zu Diodor und Strabo gesetzt.

2) Vergl. Hultsch, a. a. O., S. 364. Auch wenn die weiteren Worte *ἀπὸ μὲν γὰρ Μέμφεως κ. τ. ἑ.* wirklich bedeuten sollten, dass Artemidor selbst in Ägypten den Schoinos verschieden ansetzte (und nicht nur, dass er in den ihm vorliegenden Messungen verschiedene topographisch schwankende Ansätze vorfand), würde für uns hier der im Delta übliche Schoinos allein in Betracht kommen. Übrigens scheint mir in den 120 resp. 60 Stadien, die auf den Schoinos gehen, das bei Herodot vorliegende Stadium zu 105 m zu stecken. Die Behandlung der Frage bei Lévy, Rec. de trav. XV, 162 ff. halte ich hierin für verfehlt. Auch Lepsius, Längenmasse, S. 15 ff. und Äg. Zeitschr. 1877, S. 19 f. kann ich nur bedingt zustimmen; vergl. Ath. Mitth. VIII, 55. Das hier von Artemidor angewandte System entspricht teilweise der Tafel des Julianus Ascalonita.

midor oder, wahrscheinlicher, einen Ausfall in unserem Text in dem herzustellen wäre: *τεττεράκοντα δ' ἀπὸ τοῦ Νείλου, ἑκατὸν καὶ εἴκοσι ἀπὸ τῆς πόλεως σταδίους κ.τ.ἑ.*

Auch bei Diodor scheint an dieser Stelle die Überlieferung ungenau: Plinius giebt, mit den thatsächlichen Massen im Einklang, weniger als 40 Stadien an, Diodor *πέντε πρὸς τοῖς τετταράκοντα.* Wie der Fehler entstand, sehe ich nicht, aber ‚etwas unter 40' muss in Diodors Worten stecken.

Wir dürfen nunmehr mit Zuversicht als Messungen Artemidors folgende Zahlen den modernen gegenüberstellen, wobei ich Plinius zu Grunde lege. Die Masse sind der Bequemlichkeit halber abgerundet, in [ ] sind die von der modernen Forschung berechneten, aber heute nicht mehr beobachteten Zahlen, in ( ) die wichtigen Abweichungen des Diodor oder Strabo gesetzt.

Pyramide des Cheops.

Neue Messungen. (Petrie, Description de l'Égypte V.)	*Artemidor.*
Grundfläche: 53314.81 □m.	17663□m (Plinius).
Höhe: 137,18 [146,52] m.	215 (*210*) m.
Länge einer Basisseite: 227,50 [233] m.	232 m.
Umfang an der jetzigen Spitze: etwa 40 m.	5 (*11* resp. 13) m.

Pyramide des Chefren.

Länge einer Basisseite: 210,46 [215,70] m.	224 (*210*) m.

Pyramide des Mencherinos.

Länge einer Basisseite: 108,04 m.	107 m.

Kleine Pyramide vor der des Cheops.

Länge einer Basisseite: c. 36 m.	35 m.

Grosser Sphinx.

Kopfumfang: —	30 m.
Länge: 29 m.	42 m.
Höhe vom Bauch bis zur Spitze des Uräus: 20 m. [Description de l'Égypte: 24 m.]	18,204 m = 18 m.

Entfernungen der Pyramiden.

von Memphis: c. 20 km.	21,42 km.
vom Nil: 8,3 km.	nicht ganz 8,4 km.

Einzelne Fehler in den Messungen sind auffallend: so die ganz verkehrte Berechnung der Grundfläche für die bei Mela

1, 9. 4 gar nur 4 iugera angegeben werden.[1]) Auch die Maasse für den Sphinx, der wohl damals bereits arg versandet war, sind teilweise irrig. Es wäre unmethodisch, für diese Fehler nur die Überlieferung verantwortlich zu machen. Auch wo wir sie, wie bei der Höhe der ersten Pyramide, kontrollieren können, sind grosse Fehler vorhanden. In einem Fall — bei der Umfangsberechnung der Spitze der Cheopspyramide — erscheint der Fehler nach dem heutigen Stand der Dinge vielleicht grösser, als er wirklich ist.[2]) Andererseits sind fast alle Längenmasse erstaunlich genau, zumal wenn wir die in ( ) eingeschlossenen Zahlen berücksichtigen und die geographische Lage der Pyramiden ist mit einer Präzision angegeben, die uns alle Achtung abnötigt. Man wird Artemidor von Ephesos den Ruhm nicht streitig machen dürfen, bis auf die Arbeiten der Commission de l'Égypte hin die mathematisch korrekteste Schilderung des Pyramidenfeldes gegeben zu haben.

II.

Die historischen Nachrichten über die Pyramiden bei Diodor.

Für die Beurteilung des ganzen Pyramidenberichtes ist es nicht gleichgültig festzustellen, dass auch die historischen Nachrichten in diesem Fall aus Artemidor stammen. Das ergiebt sich zunächst aus der Übereinstimmung von Diodor I, 64 *περὶ δὲ τῶν πυραμίδων οὐδὲν ὅλως οὔτε παρὰ τοῖς ἐγχωρίοις οὔτε παρὰ τοῖς συγγραφεῦσι συμφωνεῖται· οἱ μὲν γὰρ τοὺς προειρημένους βασιλεῖς κατασκευάσαι φασὶν αὐτάς, οἱ δὲ ἑτέρους τινάς· οἷον τὴν μεγίστην ποιῆσαι λέγουσιν Ἀρμαῖον, τὴν δὲ δευτέραν*

1) Daher der Vorschlag des Pintianus: quatuor frontibus octo soli iugera sua sede occupat. Für das Verhältnis des Mela zu Strabo und Plinius und die möglicher Weise zu Grunde liegende Chorographie s. Philol. 46, S. 276 ff. (Schweder).

2) Siehe was Descr. de l'Égypte V, 616 bemerkt ist. Für den Sphinx a. a. O. 658. Steckt in dem 16,5 bei Plinius ein Fehler?

Ἄμωσιν (Var. Ἄμασιν), τὴν δὲ τρίτην Ἰναρῶν. ταύτην δ' ἔνιοι λέγουσι Ῥοδώπιδος τάφον εἶναι τῆς ἑταίρας κ.τ.ἑ. mit Plinius n. h. 36, 12. 97 f. inter omnes eos non constat a quibus factae sint ... minimam ex istis, sed laudatissimam a Rhodopide meretricula factam. Auch der Armaios begegnet bei Plinius[1]) und zwar vermutlich an seiner eigentlichen Stelle: es heisst vom Sphinx: Harmain regem putant in ea conditum. In Harmais wird doch wohl der Gott Harmachis stecken, dessen Bild der grosse Sphinx zwischen den Pfoten hielt. Das Bewusstsein aber, dass der Sphinx ein Königsbild sei, hat sich in dem Zusatz ‚regem' noch erhalten und vielleicht in dem conditum eine Erinnerung an die alten Gräber im Rücken des Sphinx.[2])

Auch in der doppelten Überlieferung über die Erbauer möchte ich mehr sehen, als Fabel.[3]) Amasis und Inaros sind Könige der Spätzeit, die in jedem Falle auf die Pyramidenzeit folgen, mag man diese 1000 oder 3400 Jahre vor Diodor ansetzen. Nun ist bereits bei Herodot die dritte Pyramide, die nach Artemidors Gewährsmann nie fertig wurde, von einigen der Rhodopis zugewiesen, die unter Amasis lebte. Herodot weist das von sich, aber ein Zusammenhang der verschiedenen Überlieferungen ist schwer abzuläugnen. Wenn nun die neuere Forschung nachgewiesen hat, dass in der Spätzeit an den Pyramiden Restaurationen vorgenommen worden sind,[4]) dass gerade die dritte Pyramide nie ganz fertig geworden ist und später durch Anlage einer neuen Kammer verändert worden ist,[5]) so ist es schwer, in der antiken Tradition nicht eine Bestätigung der modernen Forschung zu sehen. Auch die Berichte über die Beraubung der Pyramiden bei Diodor sind bekanntlich historisch,[6])

---

1) Die Gleichsetzung ist wenigstens verlockend; an den bei Jos. c. Ap. I, 15 erwähnten Ἄρμαις, Bruder des Sethosis, darf man natürlich nicht denken.

2) Vergl. Borchardt, das Alter des Sphinx v. Gizeh, Berl. Acad. Sitzungsb. 1899, S. 752 ff. für die Bedeutung und Beschaffenheit des Sphinx.

3) Anders Wiedemann, Herodots II. Buch, S. 478.

4) Borchardt, Aeg. Zeitschr. 1892—94.

5) Aeg. Zeitschr. 1892, S. 98 ff.; 1897, S. 91 f. Die dort als jünger bezeichnete Konstruktion kennt aber bereits das A. R.

6) Das durfte Wiedemann, a. a. O., S. 476 nicht bestreiten. Siehe

wenn auch ihre Interpretation — eine Ausgestaltung der bei Herodot vorliegenden Sage von dem Hass des Volks gegen die gottlosen Pyramidenerbauer — ungeschichtlich ist. Es trifft auch hier zu, dass die antike Tradition, sobald unsere Kenntnisse ausreichen, sie richtig zu verstehen, sich als gut erweist. Jede Theorie, die dieser Tradition direkt zuwiderläuft, ist von vornherein bedenklich, denn die gelehrte Arbeit der Alexandriner, die aus vorzüglichen Quellen schöpft, lässt sich in den Thatsachen eben nicht so leichter Hand bei Seite schieben, während die Interpretation natürlich gerade so viel Wert hat, wie moderne Konjekturen und Hypothesen.

Dies kommt auch bei der Beurteilung des Zeitansatzes für die Pyramidenzeit in Betracht. Wie oft hervorgehoben ist,[1]) bietet Diodor hier in der einen Variante eine viel bessere Überlieferung als Herodot. Er sagt, einige schrieben, mehr als 3400 Jahre seien verflossen *μέχρι τοῦ νῦν*; ob mit den letzten Worten Diodors Zeit oder die seiner Quelle gemeint ist, bleibt hier gleichgültig: jedenfalls kommen wir dadurch für die Pyramidenzeit auf 3400 v. Chr. Nun ist 3400 keine gewöhnliche runde Zahl, sondern sie gehört offenbar einem chronologischen System an. Denkbar sind nun zwei Fälle: entweder Diodor fand in seiner Quelle 3400 Jahre für die Pyramidenzeit und fügte zur Korrektur das *πλειόνων ἢ* ein als Äquivalent für die zwischen seiner Quelle und ihm liegenden Zeit. Oder aber Diodors Quelle bestimmte die Pyramidenzeit als älter als eine bestimmte Epoche, die dann nur der Anfang des mittleren Reichs gewesen sein könnte. Für diese letzte Auffassung spricht eine chronologische Stelle bei Tacitus ab. exc. D. Aug. VI, 28, wonach zwischen Sesostris und Ptolemaios Philadelphus zwei Sothis-Phönixperioden lagen,[2])

---

aeg. Zeitschr. 1892, S. 91. 99; Petrie, 10 years digging, S. 109 [für die Pyramide von Illahun), Maspero, Arch. égypt. 137.

1) Z. B. auch von Sethe, Pauly-Wissowa s. v. Cheops, der auch die 3400 Jahre richtig beurteilt.

2) „sunt qui adseverent mille quadringentos sexaginta unum [annos] interici [Verwechslung mit der Sothisperiode], prioresque alites Sesoside primum, post Amaside dominantibus, dein Ptolemaeo, qui ex Macedonibus tertius regnavit [also Ptolemaios I] advolavisse.“ Sesodis und Sesostris sind, wie allgemein angenommen wird, derselbe König. Amasis muss natürlich der ältere Amasis (XVIII. Dynastie) sein, der danach, wenn wir mit

dieser also um 3200 v. Chr. regierte. Nun hat Sethe im ‚Sesostris' die alte Wilkinsonsche und Ungersche Hypothese mit Glück wieder zu Ehren gebracht, wonach Sesostris ursprünglich einem König der XII. Dynastie entsprach, dessen richtige Lesung Senuosret wir Sethe verdanken. Dann haben wir aber in der Tacitusstelle ein Zeugnis dafür, dass die antike Tradition das mittlere Reich um 3500 ansetzte, womit die besonnenen Rekonstruktionen des Manetho stimmen.[1]) Ich kann hier auf die Konsequenzen, die sich daraus für die Auffassung des Datums im Berliner Kahunpapyrus ergeben,[2]) nicht näher eingehen, möchte aber mit Wiedemann[3]) und der Mehrzahl der Ägyptologen auf die der Borchardt-Ermanschen Auffassung entgegen stehenden Schwierigkeiten auch bei Gelegenheit des Diodor-Datums aufmerksam machen, das vielleicht einen weiteren Ansatz für das mittlere Reich ergiebt.[4])

Der doppelten chronologischen Überlieferung entspricht auch eine doppelte historische, die nicht immer glücklich zusammengearbeitet ist. Das Verhältnis zu Herodot ist dabei ganz dasselbe wie bei dem geographischen Teil; vieles, was er berichtet, wird stillschweigend verworfen, in anderen Fällen stehen die

---

Unger 311 v. Chr. als Ausgangspunkt nehmen, um 1770/1 v. Chr. fällt, Sesostris-Senuosret also um 3231/2 v. Chr.; vergl. Sethe, Sesostris, 13f.

1) Vergl. die Tafel in Wiedemanns äg. Gesch.

2) Wenn das Datum überhaupt verwertbar ist, muss man eine Sothisperiode zurückgehen. Die Chronologie, wie sie Borchardt und Erman aufgestellt haben, ist mit den sichersten Thatsachen der ägyptischen Geschichte, vor allem der von Steindorff richtig eingeordneten XVII. Dynastie, kaum vereinbar.

3) O. L. Z. 1900, 322 ff., leider ohne eingehendere Ausführung.

4) Auch das aus Dikaiarch geschöpfte Scholion zu Apollonios Rhodios (p. 497 ed. Keil) gehört hierher: *ἀπὸ Σεσογχώσεως ἐπὶ τὴν Νείλου βασιλείαν ἔτη βφ, ἀπὸ δὲ τῆς Νείλου βασιλείας ἐπὶ τὴν Ἴλιου ἅλωσιν ζ̄, ἀπὸ δὲ τῆς Ἰλίου ἁλώσεως ἐπὶ τὴν ᾱ Ὀλυμπιάδα ῡλς, ὁμοῦ βϡμγ*, wodurch wir mit *Σεσόγχωσις* = *Σέσωστρις* auf 776 + 2946 Jahre = 3720/4 v. Chr. kommen. Auch hier liegt, wie namentlich die Notiz über Ilions Fall zeigt, ein festes ägyptisches System vor. Die Behandlungen der Stelle bei Lepsius, Chronologie, S. 284 und noch mehr bei Lauth, Chronologie, S. 79 sind unbefriedigend und beruhen auf einem verstümmelten Text. Wir haben auch hier einen antiken Ansatz für die XII. Dynastie auf c. 3700 v. Chr. anzuerkennen.

Ansichten unvermittelt einander gegenüber, nirgends tritt besonderes Vertrauen zu dem Vater der Geschichte hervor, der meist mit φασὶ eingeführt wird, nur in den Regierungszahlen folgt Artemidor Herodot genau. Es ist das ganz in Übereinstimmung mit dem schon oben als artemidorisch angesprochenen Urteil über Herodot und spricht andererseits entschieden gegen eine Benutzung einer ägyptischen chronologischen Quelle in diesem Teil, wie beispielsweise Manetho.[1]) Denn hätte eine solche Artemidor vorgelegen, so wäre er ihr um so mehr gefolgt, als die niedrigeren einheimischen Zahlen die Schwierigkeiten, die die langen Regierungen Herodots für die Genealogie boten, leicht beseitigen.

Die Unabhängigkeit der Hauptquelle Artemidors von Herodot wie von Manetho tritt auch in den Namen hervor. Chemmis

---

1) In unserer Überlieferung bietet Manetho höhere Zahlen als Diodor-Herodot, aber vielleicht hat hier Eratosthenes das Echte bewahrt, dessen Angaben zum Turiner Königspapyrus (24 und 23) gut passen. Manetho: *Σοῦφις* 63, *Σοῦφις* (β) 66 nach dem Text des Afrikanus. Die Überlieferung gerade der III. und IV. Dynastie liegt im Argen, wie auch Lepsius, Königsbuch, S. 54 zugiebt. Da darf es immerhin hervorgehoben werden, dass *Σήφουρις*, der nach Afrikanus 30 Jahre regiert, nicht, wie auch ich früher annahm, dem Snfr-u, oder gar dem Szs der Tafel von Abydos entsprechen kann, wie Wiedemann, Gesch., S. 173 angiebt, sondern die genaue Transkription von ist, wie König Cheops in den bekannten Graffitis aus dem späten neuen Reich im Grab des Xnum-ḥotp zu Beni Hassan heisst. So hiess er also wohl im Volksmund jener Zeit, auf die der Grundstock der manethonischen Listen zurückgeht. Nun fällt auf, dass der Nachfolger des Sephuris, *Κερφέρης* 26 Jahre regiert, Sephuris also ein Jahr mehr, Kerpheres eins weniger als bei Eratosthenes Saophis I und II. Wollte man beide gleichsetzen, so liesse sich die Differenz durch ausgleichende Abrundung der überzähligen Monate leicht erklären. Und die Gegenüberstellung von Kerpheres und Chefren ist bei dem konstanten Wechsel von $\varkappa$ und χ und dem leichten Umspringen des ϱ mindestens so möglich als die jetzt übliche mit Neferkare, den man dann mit Ḥuni identifiziert. Es scheint als läge in dem manethonischen Text hier eine Art Dittographie vor, die freilich, durch die Summen der Jahre verbürgt, mindestens auf Afrikanus zurückgeführt werden muss, vielleicht von Manetho selbst herrührt.

statt Cheops-Suphis, Chabryes statt Chefren (die Einfügung des Kefren geschah wohl durch Artemidor aus Herodot), Mencherinos statt Mykerinos — die beiden letzten Suphis und Mencheres nach Manetho. Diese Namensformen stehen lautlich Herodot näher als Manetho, da der Lautwechsel von (χ) zu (š = griech. σ) noch nicht regelmässig vor sich gegangen ist.[1]) Anderseits ist die Form *Χέμμις* stark corrumpiert, sei es dass die Analogie der z. B. Herodot II, 91. 156 erwähnten Plätze *Χέμμις-Χέμβις* dazu beigetragen hat, sei es dass der ausführlichere Name des Cheops: Xnum-Xufu in dem Worte steckt. Die Wiedergabe des (f) durch *β* in *X*abryes entspricht der durch den Wechsel von *ου* und ϥ (u-v und f) belegten Aussprache des wie des *β* (so noch im Neugriechischen), wie denn die älteren Ägyptologen durch w zu umschreiben pflegten; *υη* endlich vertritt den Auslaut des Wortes , den die modernen Forscher bald ẽ, bald i wiedergeben, während das einst beliebte a in Ra- eine grammatische Verkürzung, den sog. status constructus, und auch nur diesen bezeichnet.

Mencherinos endlich stellt anscheinend eine Mittelform zwischen der genauen, manethonischen Umschreibung Mencheres und dem *Μυκερῖνος* Herodots dar.

In der Genealogie folgt Artemidor für den *Χαβρύης*, dessen Identität mit dem Herodoteischen *Χέφρην-Κέφρην*[2]) ihm nicht klar geworden zu sein scheint, der ägyptischen Tradition wie sie wohl z. B. im Papyrus Westcar vorliegt.[3]) Woher er annahm, dass die kleinen Pyramiden vor der grössten den Frauen der Könige eigneten, ist nicht zu sagen. Es braucht das nicht unbedingt im Widerspruch zu Herodots von den Monumenten

---

1) Man möchte also glauben, die Quelle Diodors sei unmittelbar oder mittelbar älter als Manetho, für dessen Benutzung auch hier wieder garnichts spricht.

2) Der sehr häufige Wechsel von *K* und *X*, der auch in *Χέμμις-Κέμμις* vorliegt (s. Sethe bei Pauly-Wissowa sub voce) ist an sich kein Beweis gegen eine Benutzung des Herodot; in diesem Fall wird Artemidor oder dessen Gewährsmann die Umformung vorgenommen haben.

3) Pap. Westcar ed. Erman IX, 14.

bestätigten Ansicht[1]) zu stehen, dass die mittelste der Pyramiden einer Tochter des Cheops gehörte.

Wer die Quelle Artemidors war, vermag ich nicht zu sagen. Es ist ja möglich, dass Hekataios von Abdera auch hier vorliegt, zumal die *ἐγχώριοι* und die *συγγραφεῖς* auch an anderen Stellen Diodors auftreten (z. B. in der Sesoosis-Sesostris-Erzählung I, 58 ff.).[2]) Aber zu einiger Sicherheit könnte man nur durch eine genaue Analyse aller historischen Teile der betreffenden Bücher Diodors und der allfallsigen Parallelstellen bei anderen Autoren gelangen, die hier vorzunehmen nicht der Ort ist.

Zusatz.

Herr Geheimrat Nissen macht mich zu S. 31, 2 auf die von mir übersehene Schrift von W. Schwarz der Schoinos Berlin 1894 aufmerksam, die ich leider bei der Korrektur nicht mehr einsehen konnte.

Die viel zu grosse Höhenangabe des Herodot für die Pyramide des Cheops (s. oben S. 13) erklärt er aus einer Verwechslung des Fusses und der Elle, indem Herodot das in Fuss angegebene Mass auf die Elle bezog, was nur für die Basis, nicht für die Höhe zutraf.

Für die Frage, ob Diodor Agatharchides direkt benutzt habe, verweist er auf Diodor III, 41 und vermutet vielmehr Agatharchides als Quelle des Diodor-Berichtes; dieser Bericht rechne, wie auch ich ja annehme, nach der ägyptischen Elle und dem dazugehörigen Fuss. Hingegen liege bei Plinius der *μέτριος πῆχυς* vor und die Zurückführung der verschiedenen Berichte auf eine Quelle scheine ihm daher nicht wahrscheinlich. Die Grundfläche der Cheopspyramide sei von Plinius und Mela infolge leichtsinniger Gleichsetzung des römischen iugerum mit 3- bezw. 5 mal so grossen griechischen oder ägyptischen Flächenmassen falsch umgerechnet, vielleicht waren auch 20 Aruren angegeben, wofür er auf Plinius n. h. 36, 13, 87 „pyramides complures quadragenorum ulnarum senas radice aruras optinentes‘ verweist.

1) Stele der Ḥnt-sn Mariette Mon. Div. 53, aus dem späten neuen Reich.

2) Vergl. E. Schwartz, Rhein. Mus. 40, 226 ff., der nur meines Erachtens in der Zurückführung auf Hekataios zu weit geht.

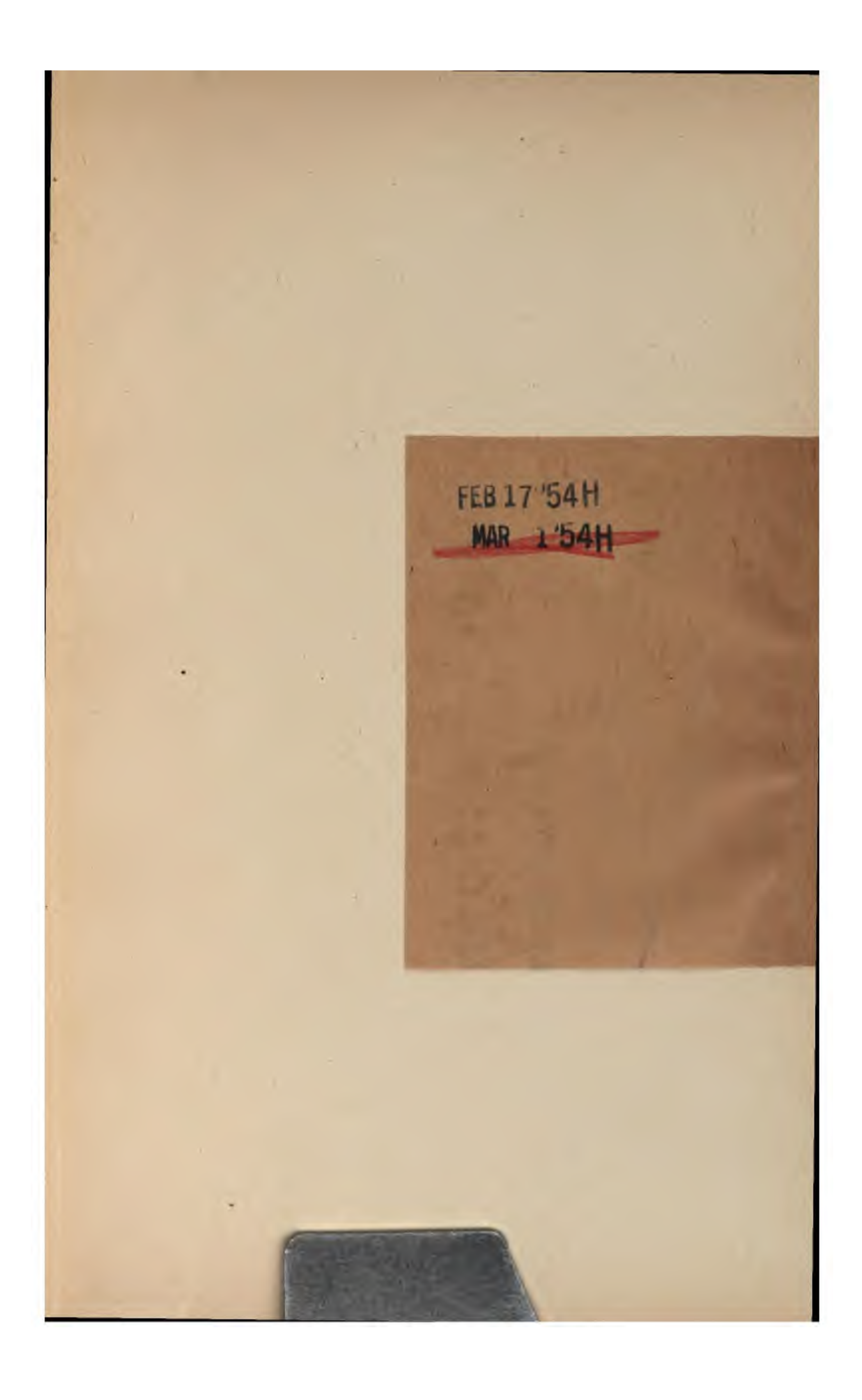
Ferner folge aus Plinius n. h. V, 63, dass minus IIII m. p. die Übersetzung von σχοῖνος, VII D von δίσχοινος sei (zu S. 29—33).

Ich habe die abweichende Ansicht meines verehrten Lehrers, für deren Mitteilung ich ihm aufrichtig dankbar bin, wenigstens in den Hauptzügen schon hier vorlegen wollen. Ein genaueres Eingehen darauf muss ich mir auf einen andern Ort aufsparen. Dass Diodor, Plinius und Strabo indes aus einer Quelle geschöpft haben, scheint mir auch unabhängig von der Reduktion der Masse zunächst das wahrscheinlichste.

Druck von August Pries in Leipzig.






FEB 17 '54 H
MAR 1 '54 H

